**Diagnostika výkonu – struktura a okruhy závěrečných seminárních prací**

**1) Rovnovážné schopnosti:**

**Struktura seminární práce**

1. Úvod – obecný popis problematiky, odkazy na předešlé výzkumy
2. Přístroj, protokol měření, stanovení hypotéz a jejich odůvodnění
3. Zpracování výsledků, tabulky - Excel, grafy
4. Doporučení pro praxi, možnosti a způsoby aplikování výsledků v praxi
5. Závěr

Použitá literatura

**Otázky pro seminární práci:**

1) Co je to stabilita? - obecný popis, použití citací více (alespoň tří) autorů.

2) Popište faktory a vlivy (externí a interní) ovlivňující stabilitu člověka + citace autorů.

3) Čím lze zvýšit stabilitu člověka? Zamyšlení nad vybranými sporty a potřebou stability v kontextu vybraného sportu.

4) Svalové skupiny podílející se na stabilitě člověka – popis a rozvoj rozvoje silových schopností participujících svalů.

5) K čemu je stabilita v lidském životě důležitá, další metody využívané pro testování stability a jejich popis.

**2) Plantografie:**

**Struktura seminární práce**

1. Úvod – obecný popis problematiky, odkazy na předešlé výzkumy
2. Přístroj, protokol měření, stanovení hypotéz a jejich odůvodnění
3. Zpracování výsledků, tabulky - Excel, grafy
4. Doporučení pro praxi, možnosti a způsoby aplikování výsledků v praxi
5. Závěr

Použitá literatura

**Otázky pro seminární práci:**

1)Faktory ovlivňující klenbu chodidla – citace literatura (podložená fakta).

2) Rozdělení typů klenby chodidla a jejich popis. Metody pro zařazení, definování stavu nožní klenby.

3) Jaké svaly se podílejí na stavbě klenby chodidla – metody jejich posílení.

4) Jaké jsou možné způsoby pro odstranění deformit – představení a popis jednotlivých metod.

5) Nožní deformity v souvislosti se sportem. Popis alespoň pěti sportů a poukázání na souvislost vykonávaného sportu a deformity nožní klenby.

**3) Ruční dynamometrie + explozivní síla dolních končetin:**

**Struktura seminární práce**

1. Úvod – obecný popis problematiky, odkazy na předešlé výzkumy
2. Přístroj, protokol měření, stanovení hypotéz a jejich odůvodnění
3. Zpracování výsledků, tabulky - Excel, grafy
4. Doporučení pro praxi, možnosti a způsoby aplikování výsledků v praxi
5. Závěr

Použitá literatura

**Otázky pro seminární práci:**

1) Klíčové sporty, kde je kladen důraz na silové schopnosti horních končetin (alespoň 3) a jejich popis.

2) Popis svalů ovlivňující sílu stisku a způsob rozvoje silových schopností HK.

3) Klíčové sporty, kde je kladen důraz na silové schopnosti dolních končetin (alespoň 2) jak silová tak rychlostní složka silových schopností.

4) Popis svalů ovlivňující explozivní silové schopnosti DK a způsoby jejich rozvoje.

5) Publikace – popis silových schopností HK u horolezců.

**4) Izokinetická dynamometrie:**

**Struktura seminární práce**

1. Úvod – obecný popis problematiky, odkazy na předešlé výzkumy
2. Přístroj, protokol měření, stanovení hypotéz a jejich odůvodnění
3. Zpracování výsledků, tabulky - Excel, grafy
4. Doporučení pro praxi, možnosti a způsoby aplikování výsledků v praxi
5. Závěr

Použitá literatura

**Otázky pro seminární práci:**

**Seminární práce budou vycházet z publikací na níže uvedená témata. Jako zdroj doporučuji využít vědecké databáze Scholar, Scopus, Web of Science. Stačí najít jednu publikaci a z ní udělat referát v rozsahu ¾ A4.**

1)Přípustné jednostranné a laterální disbalance dolních končetin v % (kvadriceps x hamstring; kvadriceps R x kvadriceps L, hamstring R x hamstring L)

2)Publikace – diagnostika silových schopností dolních končetin *mého* sportu.

3)Publikace – cyklistika – akcent na dolní končetiny – diagnostika silových schopností DK.

4)Publikace – obezita – změna silových schopností dolních končetin vlivem obezity.

5)Publikace – vzpěračství, bodybuilding – diagnostika silových schopností DK.

6) Publikace – medicínské hledisko silové schopnosti u pacientů trpících: osteoartritida, roztroušená skleróza, nebo dle výběru